ἀρ(ι)θ κατ' ἀφαίρεσιν ἑξάδων:—

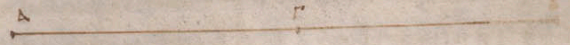
Δευτέρα τάξις ἑτέρων λόγων τῶν κατὰ ἀφαίρεσιν:—

ογ ἐὰν ἀπὸ ῥητῆς ῥητὴ ἀφαιρεθῇ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ὅλῃ, ἡ λοιπὴ ἄλογός ἐστιν· καλείσθω δὲ ἀποτομή. ἀπὸ γὰρ ῥητῆς τῆς ΑΒ ῥητὴ ἀφῃρήσθω ἡ ΒΓ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ὅλῃ· λέγω ὅτι ἡ λοιπὴ ἡ ΑΓ ἄλογός ἐστιν ἡ καλουμένη ἀποτομή. ἐπεὶ γὰρ ἀσύμμετρός ἐστιν ἡ ΑΒ τῇ ΒΓ μήκει, καί ἐστιν ὡς ἡ ΑΒ πρὸς τὴν ΒΓ, οὕτως τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ πρὸς τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἀσύμμετρον ἄρα ἐστὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ τῷ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἀλλὰ τῷ μὲν ἀπὸ τῆς ΑΒ ΑΒ ΒΓ τετράγωνα· τῷ δὲ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ σύμμετρόν ἐστι τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἀσύμμετρά ἐστι τῷ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· καὶ λοιπῷ ἄρα τῷ ἀπὸ τῆς ΑΓ ἀσύμμετρά ἐστι τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ, ἐπειδήπερ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἴσα ἐστὶ τῷ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΓΑ. ῥητὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἄλογος ἄρα ἐστὶν ἡ ΑΓ. καλείσθω δὲ ἀποτομή:—

σύμμετρά ἐστι τὰ ἀπὸ

δ τ̄ ξ τ̄ β·

οδ ἐὰν ἀπὸ μέσης μέση ἀφαιρεθῇ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ὅλῃ, μετὰ δὲ τῆς ὅλης ῥητὸν περιέχῃ, ἡ λοιπὴ ἄλογός ἐστι· καλείσθω δὲ μέσης ἀποτομὴ πρώτη. ἀπὸ γὰρ μέσης τῆς ΑΒ μέση ἀφῃρήσθω ἡ ΒΓ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ΑΒ, μετὰ δὲ τῆς ΑΒ ῥητὸν ποιοῦσα τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· λέγω ὅτι ἡ λοιπὴ ἡ ΑΓ ἄλογός ἐστι. καλείσθω δὲ μέσης ἀποτομὴ πρώτη. ἐπεὶ γὰρ αἱ ΑΒ ΒΓ μέσαι εἰσίν, μέσα ἐστὶ καὶ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ῥητὸν δὲ τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἀσύμμετρα ἄρα τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ τῷ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· καὶ λοιπῷ ἄρα τῷ ἀπὸ τῆς ΑΓ ἀσύμμετρόν ἐστι τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἐπεὶ κἂν τὸ ὅλον ἑνὶ αὐτῶν ἀσύμμετρον ᾖ, καὶ τὰ ἐξ ἀρχῆς μεγέθη ἀσύμμετρα ἔσται· ῥητὸν δὲ τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· ἄλογον ἄρα τὸ ἀπὸ τῆς ΑΓ· ἄλογος ἄρα ἐστὶν ἡ ΑΓ. καλείσθω δὲ μέσης ἀποτομὴ πρώτη:—



οε ἐὰν ἀπὸ μέσης μέση ἀφαιρεθῇ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ὅλῃ, μετὰ δὲ τῆς ὅλης μέσον περιέχῃ, ἡ λοιπὴ ἄλογός ἐστι· καλείσθω δὲ μέσης ἀποτομὴ δευτέρα. ἀπὸ γὰρ μέσης τῆς ΑΒ μέση ἀφῃρήσθω ἡ ΓΒ δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τῇ ὅλῃ τῇ ΑΒ, μετὰ δὲ τῆς ὅλης τῆς ΑΒ μέσον περιέχουσα τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ· λέγω ὅτι ἡ λοιπὴ ἡ ΑΓ ἄλογός ἐστι· καλείσθω δὲ μέσης ἀποτομὴ δευτέρα. ἐκκείσθω γὰρ ῥητὴ ἡ ΔΙ, καὶ τοῖς μὲν ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἴσον παρὰ τὴν ΔΙ παραβεβλήσθω τὸ ΔΕ πλάτος ποιοῦν τὴν ΔΗ· τῷ δὲ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἴσον παρὰ τὴν ΔΙ παραβεβλήσθω τὸ ΔΘ πλάτος ποιοῦν τὴν ΔΖ· λοιπὸν ἄρα τὸ ΖΕ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῆς ΑΓ. καὶ ἐπεὶ μέσα ἐστὶ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ, μέσον

BIBLIOTHECA BODLEIANA